



関門トンネル
～今昔物語～



下関と北九州の生活圏の一体化
—通勤・通学者が県をまたいで往来する生活圏を形成—

関門トンネル等で結ばれた下関市と北九州市は、合わせて**約120万人**の人口を有し、同一の生活圏を形成しています。毎日**約1万人**もの人が通勤・通学で往来しています。

別紙



関門トンネルは人道を有し、自転車、歩行者も利用されています。

下関市と北九州市では行政サービスも連携が進んでいます。例えば両市の居住者は図書館の相互利用が可能となっています。

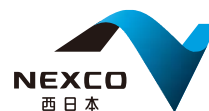
下関市立中央図書館

北九州市立中央図書館

出典:「平成27年国勢調査」(総務省)を加工してNEXCO西日本で作成



関門トンネル
～今昔物語～



関門トンネル建設の歴史 1/2

関門トンネルは、昭和12年5月の調査開始から調査用トンネル・本トンネルに着手し、5年をかけて昭和17年5月に本トンネルの導坑が貫通しました。その後、戦争の影響もあり昭和27年まで工事は進みませんでした。

～建設時代の主な経緯(戦前～戦中)～

昭和12年5月 内務省 関門国道調査事務所開設

昭和12年8月 調査用トンネル着工

昭和14年4月 調査用トンネル貫通

昭和14年5月 本トンネル着工(起工式)

昭和17年5月 本トンネル(海底部)導坑貫通(通り初め式)



昭和14年4月 調査用トンネル貫通*



昭和14年5月 本トンネル起工式*

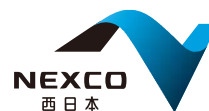


昭和17年5月 本トンネル導坑貫通*

*提供:九州地域づくり協会



関門トンネル ～今昔物語～



関門トンネル建設の歴史 2/2

昭和27年7月に工事を再開し、昭和33年3月に開通しました。



昭和30年頃

門司立坑付近 床版コンクリートの打設*



昭和31年2月

門司海底部 二次覆工*



昭和33年3月 開通

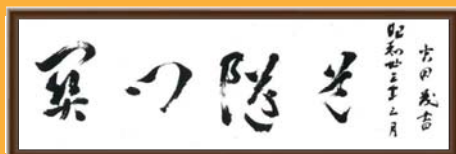
～建設時代の主な経緯(戦中～戦後)～

- 昭和20年6月 戦災で立坑等の施設が焼失
- 昭和27年7月 工事再開
- 昭和31年4月 日本道路公団に工事を引継ぐ
- 昭和32年4月 トンネル本体完成
- 昭和33年3月 開通(開通式)

門司口



平成29年



トンネル入口銘板(門司側)
吉田茂元総理大臣書

下関口



平成29年

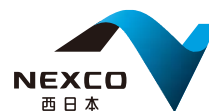


トンネル入口銘板(下関側)
岸信介元総理大臣書

*提供:九州地域づくり協会



関門トンネル
～今昔物語～



関門トンネル補修・補強の歴史

60年経過した現在も厚さ1mのコンクリートに覆われたトンネル本体は健全です。しかし、湧水の影響や増加する交通量に対応するため、およそ10年ごとに定期的な補修や換気・照明設備の更新を実施しています。



床版の撤去・床版鉄筋の設置



天井板の撤去・設置

～トンネル開通後の主な経緯～

昭和46年～48年 換気設備、照明、排水等の大改良工事

昭和48年11月 関門橋供用開始

およそ10年毎に長期通行止を伴うリフレッシュ工事を実施

昭和54年 海底部中央の床版打換工事

昭和63年～平成元年 天井板取替、床版打換工事

平成10年～11年 床版補修工事

平成20年～22年 天井板取替、床版打換工事

平成26年 天井板取替工事



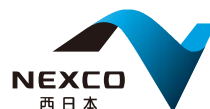
提供：九州地域づくり協会
開通当時の棕野換気塔



現在の棕野換気塔

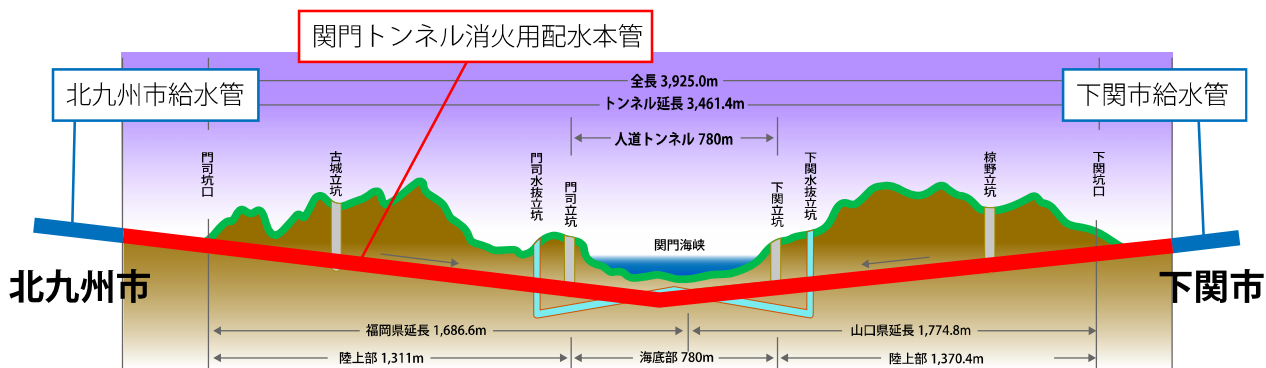


関門トンネル ～今昔物語～



防災の取り組み

関門トンネルは下関市・北九州市の災害時の連携にも貢献しています。関門トンネルを通り、非常時に水道水を関門海峡を越えて配水できる設備が設置されています。



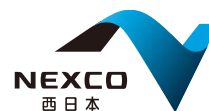
下関市・北九州市では消防相互応援協定を締結し、境界付近の災害や大規模・特殊災害に際し、個々の消防力だけで対応できない場合に備えています。



関門トンネル内での防災訓練の様子（平成 29 年）



関門トンネル
～今昔物語～



関門トンネルの湧水の有効活用

関門トンネルは、海底の岩盤から湧き出てくる海水によりトンネルを水没させないため、一日に約4,800t（25mプール約16杯分※1）の湧水をくみ上げています。この湧水は、海底で自然濾過された「きれいな」※2海水で、放水された湧水の一部は、近隣の旅館等地域のみなさまに愛用されています。

※1 25mプール（25m×10m×1.2m）1杯は300tとして算出しています。

※2 水質は年間で安定し、塩分濃度は海水の8割程度。また、水生生物保護のための水質基準及び水質汚濁基準をクリア。
東京大学大学院農学生命科学研究科調べ



関門プラザ付近に設置された取水用バルブ



取水の様子

地域の声

下関市飲食店



いけすと水槽に湧水を利用しています。
週に1、2回取水に行きますが、浮遊物が少なく温度が一定のため、重宝しています。



下関市老舗料亭



35年程前より利用しています。
蛇口も整備されているので、簡単に取水ができています。



下関市老舗旅館



30年程前より湧水を利用したお風呂を提供しています。
疲労回復に効くとのことをお声を頂くこともあります。

